SHAKUNTALAM INSTITUTE OF TEACHERS EDUCATION

KIRHINDIH, KUMHAU STATION ROAD, SHIVSAGAR

COURSE NAME – B.Ed. SESSION – 21-23

SUBJECT - C-5

TOPIC NAME – Math education - Importantance & Need

DATE - 14-01-2022

Scanned with CamScanner

विद्यालय में
* गणित शिक्षा

*** महत्व * आवश्यकता ***

परिचय:- किसी भी विषय का शिक्षा जगत में महत्व एवं स्थान उसके माध्यम से शिक्षा के तत्कालिक उद्देश्यों की प्राप्ति में प्रदान होने वाली सहायता के आधार पर सुनिश्चित होता है। यदि विषय शिक्षा के उद्देश्यों की प्राप्ति में अधिक सहायक होता है तो उसका महत्व व स्थान भी उच्च हो जाता है। शिक्षा के अनेकों उद्देश्यों में अति महत्वपूर्ण उद्देश्य एक यह है कि वह मनुष्य को जीविकोपार्जन (livelihood) के योग्य बनाए।

इस संदर्भ में "हेनरी" महोदय का विचार है कि -

"जो शिक्षा सर्वप्रथम मनुष्य को जीविका कमाने के योग्य नहीं बना पाती वह शिक्षा निरर्थक है।"

शिक्षा के इस अतिमहत्वपूर्ण उद्देश्य की प्राप्ति में गणित महत्वपूर्ण सहायता प्रदान करता है। इसलिए सभी महान शिक्षाशास्त्रीयों जैसे:- पेस्टालॉजी, डा० मेरिया मॉण्टेसरी, फ्रॉबेल, हर्बर्ट एवं सर टी० पी० नन आदि ने गणित को मानव समुदाय एवं सारे संसार के विकास का प्रतिक माना है। इनसभी ने गणित की शिक्षा को सारे मनुष्य के बौद्धिक एवं सांस्कृतिक विकास का सर्वश्रेष्ठ साधन मानकर विद्यालय शिक्षा के पाठ्यक्रम में उच्चतम स्थान दिया है। इसकी पुष्टि विश्व के महान शासक, योद्धा, एवं राजनितिज्ञ के इस कथन से ही होता है।

"गणित की महत्ता का वर्णन करते हुए जैन गणितज्ञ "श्री महावीराचार्य जी ने अपनी 'गणित'-सार 'संग्रह' नामक पुस्तक में कहा कि -

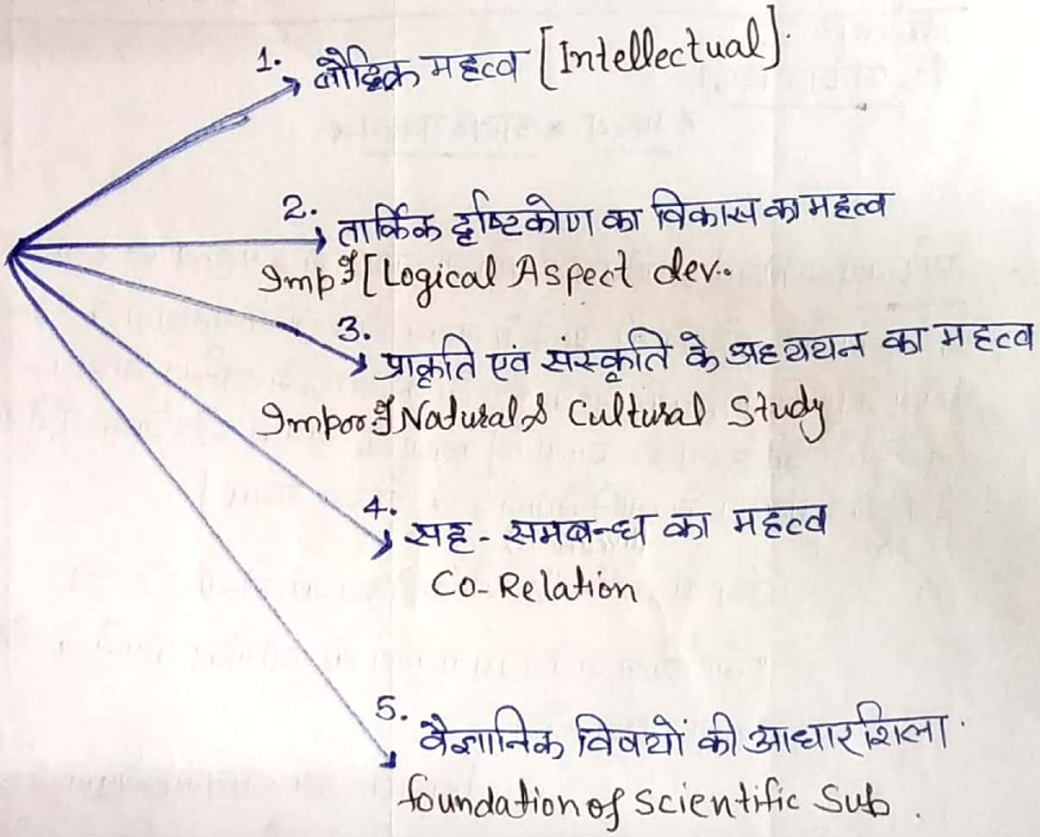
"अर्थशास्त्र (Economics)" पाकशास्त्र (Cooking), नाट्यशास्त्र (Dramatics), कामशास्त्र (Sex Edu.) के अतिरिक्त आयुर्वेद, चिकित्सा (Medical), भवन निर्माण (Building Cons.), साहित्य (Literature), काव्य (Poetry) एव समस्त कलाओं के गुण में गणित अत्यंत उपयोगी है।

P.T.O

Scanned with CamScanner

अर्थात् लौकिक, वैदिक, तथा सामाजिक जो - जो व्यापार है, सब में ह का उपयोग है। यही कारण है की गणित को पाठ्यक्रम में अत्याधिक महत्वपूर्ण स्थान किया जाना चाहिए।

गणित शिक्षा का महत्व :- गणित के निम्नलिखित महत्व है।



1. **बौद्धिक महत्व :-** गणित छात्रों के मस्तिष्क में पाठ्यक्रम के अन्य सभी विषयों से अधिक क्रियाशील बनाता है। क्योंकि गणित के किसी भी समस्या का समाधान बिना समस्या को समझे एवं पूरी तरह से जाने आसान नहीं हो सकता है। इसी कारण से छात्रों के विचार तर्क करने, विश्लेषण एवं विवेचना करने की शक्तियों का अधिक विकास होता है। इसलिए छात्रों के मानसिक एवं बौद्धिक विकास में गणित विषय का विशेष योगदान है।

2. **तार्किक दृष्टिकोण के विकास का महत्व :-** गणित विषय के हर एक समस्या का समाधान तार्किक आधार पर संभव होता है। इस विषय के सभी प्रकरण में हर एक पद का एक दूसरे से संबंध किसी न किसी निश्चित तर्क पर आधारित होता है।

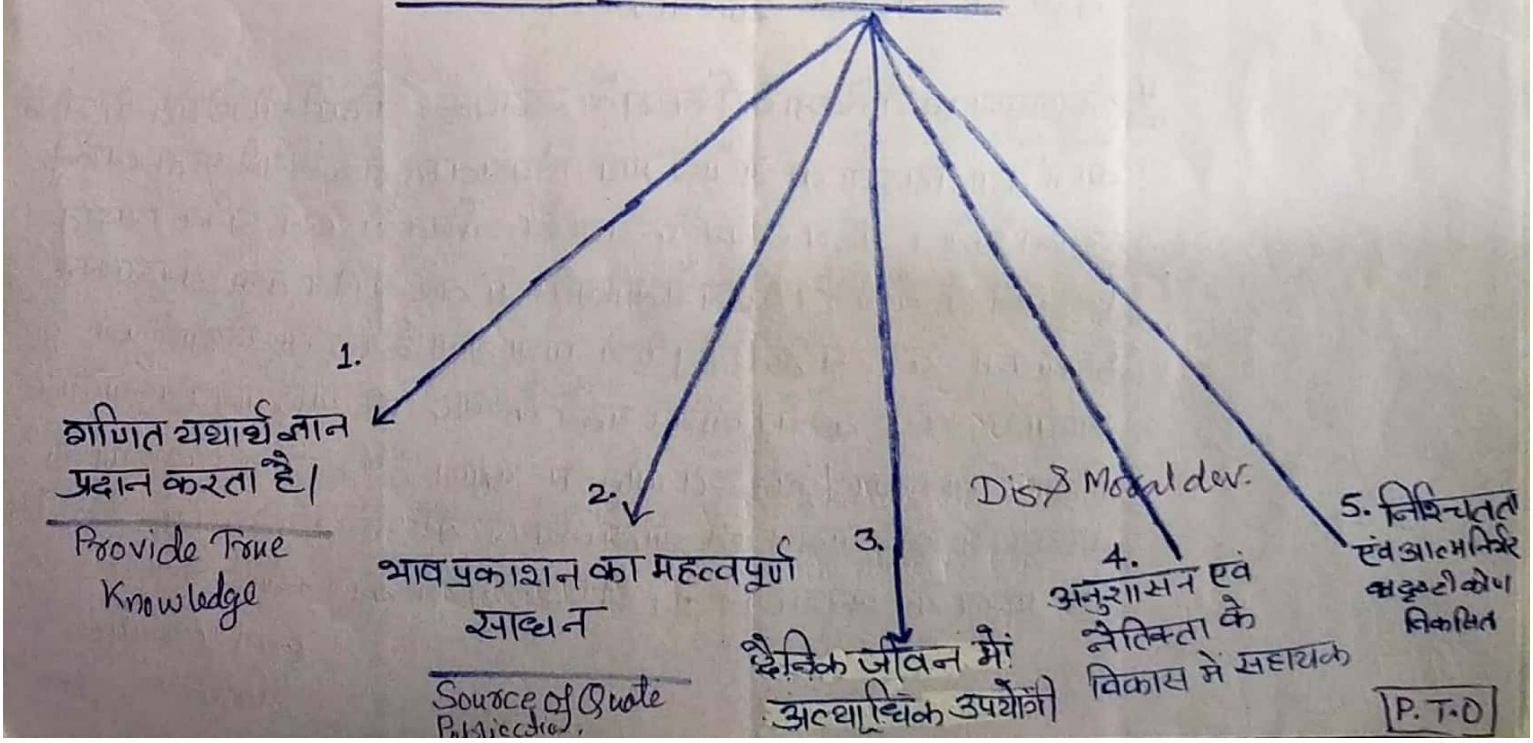
Scanned with CamScanner

3. प्राकृति एवं संस्कृति के अध्ययन का महत्व :- प्राकृति की सबसे बड़ी विशेषता परिवर्तन एवं विचरण है। यह सदा ही परिवर्तनशील रही है। गणित एक कलन है, जो विचरण का अध्ययन करती है। इसी कारण कलन को प्राकृति का गणित कहा जाता है। साथ प्राकृतिक घटनाओं, मौसम के बदलाव सूर्य, चंद्रमा, तारों, पृथ्वी तथा अन्य ग्रहों के निकलने छिपने का समय, स्थिति एवं दिशा आदि के ज्ञान में गणित विशेष महत्व रखता है। यही कारण थंग महोदय ने कहा है।
"गणित मानव मास्तिष्क की भाँति प्रकृति में भी निहित है।

4. सह - संबंध का महत्व :- पाठ्यक्रम के किसी भी विषय का ज्ञान प्राप्त करने के लिए गणित का ज्ञान अत्यन्त आवश्यक है। इतिहास के काल एवं घटना से समबन्धित ज्ञान गणित के बिना नहीं जाना जा सकता। अर्थशास्त्र गणित के बिना मृतप्राय: ही होगी। समाजशास्त्र में परिवारों, कर्तव्यों एवं अधिकारों का समुचित ज्ञान गणित के बैगैर संभव नहीं है।

5. वैज्ञानिक विषयों की आधारशिला :- वर्तमान आधुनिक युग विज्ञान का युग है, और विज्ञान के माध्यम से आज सारा संसार प्रगति के नये - नये रास्ते पर बढ़ रहा है। हर दिन बहुत सारे नये - नये आविष्कार, खोज हो रहे हैं। जिसकारण नई - नई सुविधाए एवं बहुत फायदा मिल रहा है। यह सब विज्ञान की देन हैं, लेकिन इस विज्ञान एवं इसके नये आविष्कार का आधार गणित है। इसी कारण "काण्ट" महोदय ने कहा :- "विज्ञान उस सीमा तक ही स्पष्ट है जहाँ तक कि उसमें गणित का उपयोग है"

गणित शिक्षा की आवश्यकता :-



P.T.O

Scanned with CamScanner

1. गणित यर्थाथ ज्ञान प्रदान करता है:- इस विषय के माध्यम से छात्रों स्पष्टता अर्थात् यर्थाथता विकसित होती है। क्योंकि इसमें किये जाए वाले कार्य सही एवं स्पष्ट होती है। वहीं कुछ समस्या, प्रश्न अथवा कार्य के लि कुछ हाँ अथवा कुछ नहीं या फिर ऐसा भी या वैसा भी या सम्भावना के गुंजाइश नहीं होती या एक प्रश्न के अनेक उत्तर सही हो यह सम्भव नहीं होता है, यहाँ केवल हाँ या नहीं या केवल एक परिणाम आता है।
जैसे - 3×4 = 12 ही होगा, 11 या 13 नहीं हो सकता है

2. भाव प्रकाशन का महत्वपूर्ण साधन :- कोई भी व्यक्ति विचारो अथवा अनुभवों को भाषा के माध्यम से बताता है। लेकिन बिना गणित की सहायता से ये विचार एवं अनुभव अस्पष्ट होते हैं। क्योंकि विचारों के उल्लेख में तुलना, आकार - प्रकार एवं संख्या आदि स्पष्ट रूप से गणित के सहयोग से ही सम्भव है। जैसे किसी व्यक्ति की आयु, लम्बाई वजन आदि को स्पष्ट रूप से वर्णन करने के लिए गणित की आवश्यकता पड़ती है।

3. दैनिक जीवन में अत्यधिक उपयोगी :- हमारे जीवन में चारों के वातावरण में घटित सभी घटनाएँ, स्थिति, परिस्थिति तथा दिन प्रतिदिन की आवश्यकताओं में हर कदम पर गणित का प्रयोग सम्मिलित है। दैनिक जीवन में चाहे घर, परिवार, बाजार, विद्यालय अथवा खेल का मैदान हो सभी जगह गणित के ज्ञान की आवश्यकताओं में हर कदम पर गणित का उपयोग होता है।
यदि व्यक्ति या छात्र को प्रारम्भ में जोड़ना, घटना, गिनना, गुणा, भाग आदि का ज्ञान न हो तो उसे विद्यालय या कहीं भी ~~परेशानी~~ समस्या होगी।

4. अनुशासन एवं नैतिकता के विकास में सहायक :- किसी भी विषय में सीखी बातों तथा सिद्धांतों का प्रयोग मात्र विषयवस्तु तक ही नहीं होता बल्कि उसका प्रयोग सदैव जीवन में होता है। गणित में ऐसे अनेक सिद्धांत एवं ज्ञान के क्षेत्र है। जिससे बालकों में तर्कशक्ति तथा अनुशासन की भावना उत्पन्न होती है। ऐसे पाया गया है कि वे विद्यार्थी जो साधारण कोटि के थे। गणित पढ़ने के बाद एक बुद्धिमान एवं चालाक विद्यार्थी बन गए। यह इस बात का प्रमाण है कि गणित शिक्षण से बालक में अनुशासन एवं आत्मनियंत्रण की शक्ति विकसित होती है। जो मानव के अनुशासन एवं नैतिक मूल्यों को द्योतक है

emblematic
प्रतिकात्मक चिन्हरूप

5. निश्चितता एवं आत्म निर्भरता का दृष्टिकोण विकसित करता है:-

गणित बालकों को सत्य - असत्य, शुद्ध - अशुद्ध के अंतर को समझने एवं परिणामों को परखने तथा जाँचने का ज्ञान प्रदान करता है। जिससे उसमें आत्मनिर्भरता, निश्चितता, एवं आत्म विश्वास उत्पन्न होता है। सामाजिक एवं दैनिक जीवन में सफलता एवं उन्नति पाने के लिए व्यक्ति के अन्दर इस गुण की नितांत आवश्यकता होती है। जो कि गणित का ज्ञान महत्वपूर्ण होता है।

निष्कर्ष:- इस प्रकार उपर्युक्त वर्णन से स्पष्ट है कि मानव समुदाय के अस्तित्व एवं उन्नति के लिए उसके जीवन के हरक्षेत्र में - चाहे वह दैनिक जीवन हो, आर्थिक हो, सामाजिक हो, बौद्धिक हो। अथवा चारित्रिक हो सभी क्षेत्रों में गणित का महत्वपूर्ण योगदान है। इसके बिना मानव जीवन में प्रगति लाना सम्भव नहीं है। गणित विषय की शिक्षा को अन्य विषय भी गणित के माध्यम एवं सहयोग से ही मनुष्य के लिए उपयोगी होते हैं।

अत: गणित का विद्यालय पाठ्यक्रम में मातृभाषा के साथ - साथ प्रथम एवं प्रतिष्ठित स्थान होना अति - आवश्यक है।

Scanned with CamScanner